

**Zusendungen**  
bittet man zu richten an die  
Expedition, Oranienstr. 75.  
(Buchhdlg. v. C. Beelitz).  
**Insertionen**  
die gespaltene Petitzeile  
oder deren Raum 2½ Sgr.

herausgegeben von Mitgliedern des

## Architekten-Vereins zu Berlin.

**Bestellungen**  
übernehmen alle Postanstalten  
und Buchhandlungen,  
in Berlin  
die Expedition  
Buchhandl. v. C. Beelitz  
Oranienstrasse 75.

Erscheint jeden Freitag.

Berlin, den 18. Oktober 1867.

Preis vierteljährlich 18½ Sgr.

## Vom ornamentalen Farbenkontour.

Die unmittelbare Berührung zweier Farben von mittlerer Helligkeit ist dem Effekte im Allgemeinen wenig günstig. Sind die beiden Farben wenig von einander verschieden, so heben sie sich nicht genug von einander ab; sind sie mehr von einander verschieden, so geben sie, indem besonders beim Sehen in einiger Entfernung die Farbeindrücke auf der Netzhaut nicht mehr genau auf ihren geometrischen Ort beschränkt bleiben, an der Grenze eine Mischfarbe, die, mag sie selber wieder lebhaft oder grau sein, auf alle Fälle schwächend auf die Kombination einwirkt.

Das Mittel, — dieses Ineinanderfliessen der Farben zu verhindern, besteht darin, dass man zwischen ihnen einen dunklen Streifen anbringt, so dass jede von beiden sich auf der Netzhaut über die halbe Breite dieses Streifes verbreiten kann, ehe sie einander erreichen. Dieser dunkle Streifen ist der Kontour. Er ist bei chromatischen Kompositionen um so nothwendiger, aus je weiterer Ferne sie betrachtet werden sollen. Die Bleibänder, welche in den alten Glasgemälden an den Grenzen der Hauptfarben hinlaufen, entstanden aus der Nothwendigkeit, die verschieden gefärbten Glasstücke zu einem Ganzen zu verbinden; aber sie leisten überdies dem Effekte wesentlichen Vorschub. So ungehörig diese markirten Konturen da sein würden, wo man sich die malerische Darstellung der Natur zur Aufgabe gemacht hat, so angemessen sind sie, wo der Hauptzweck chromatischer Schmuck ist, und wo die dargestellten Dinge nur dazu dienen sollen, den Geist des sinnenden Beschauers anzuregen.

Da die Kontouren zunächst dunkel sein sollen, so bietet sich schwarz als natürlichste Farbe für dieselben dar, und dies ist auch in solchen Kompositionen anzuwenden, in denen die Farben in ihrer Gesamtheit vertreten sind und in denen im Farbenkreise weit von einander stehende Tinten, namentlich Komplementärfarben, an einander stossen. Wo dagegen nur ähnliche Farben einander begrenzen, wendet man eine derselben, in der Regel am Besten diejenige, welche in der grössten Ausdehnung vorkommt und sich als herrschende Farbe geltend macht, in einem sehr dunklen Tone für den Kontour an. Sie leistet dann bei der geringen Empfindlichkeit, welche die Netzhaut für die herrschende Farbe zeigt, dieselben Dienste wie schwarz und erscheint weniger hart, weniger fremdartig. Es entwickelt sich auf ihr auch nicht, wie dies auf breiteren, schwarzen Kontouren geschehen kann, die Kontrastfarbe,\*) weil dieselbe durch die Farbe, welche man dem Kontour noch gelassen hat, neutralisirt wird.

\*) Die interessantesten Kontraste werden mit sogenannter doppelter Beleuchtung, gleichzeitig mit Tages- und mit Kerzenlicht, beobachtet.

Es kann entweder darauf gerechnet werden, dass der Kontour in der Entfernung, in der das Werk angeschaut werden soll, verschwinde, oder darauf, dass er in dieser Entfernung noch selbstständig hervortrete. — Je nachdem das Eine oder das Andere der Fall sein soll, muss die Breite des Kontours verschieden gewählt werden. Es sind zu diesem Zwecke jedesmal vorläufige Versuche zu machen, da die Beleuchtung und die Natur der Farben, welche an einander stossen, einen wesentlichen Einfluss ausüben. Es sind ferner diese Versuche durch gute, nicht kurzsichtige Augen anzustellen. Diese allein können einen richtigen Maassstab abgeben, indem sie allein fähig sind, die Einzelheiten der Komposition aus der Ferne gehörig zu erkennen, und mithin auch nur in Rücksicht auf sie gearbeitet werden kann.

Es werden auch hellfarbige, namentlich goldene und weisse Kontouren angewendet, aber diese haben eine andere Bedeutung, indem sie sich stets als selbstständiges Element geltend machen und nie auf ihr Verschwinden gerechnet werden darf. Sie können sich einerseits zu einem wesentlichen Theile des Ornamentes entwickeln, andererseits können sie sich so verbreitern, dass sie eine Art zweiten Grund, eine Art Grund auf dem Grunde bilden, auf welchem das Ornament aufliegt. Bei Gegenständen, welche wie die Wände von grossen Hallen, Tanz- und Musiksälen u. s. w. bald der Betrachtung aus der Nähe, bald der aus der Ferne ausgesetzt sind, wird man darauf bedacht sein, Umgrenzungen so anzubringen, dass sie in der Nähe noch als ein Theil des Ornamentes oder des Grundes aufgefasst werden, während sie in der Ferne, wo sie zurücktreten, noch den Dienst des Kontours leisten. Bei Ornamenten, die ein Relief darstellen, ist es Sache der Geschicklichkeit des Künstlers, die beschatteten Gegenansichten und die Schlagschatten, sei es nun dass sie wirklich vorhanden oder gemalt sind, für diejenigen Zwecke zu benutzen, denen bei flachen Tinten ausschliesslich der Kontour dient.

Der Kontour, auf dessen Verschwinden nicht gerechnet wird, erhält bisweilen selbst wieder einen Kontour. Es geschieht dies zunächst, wenn er mit solchen Farben in Berührung kommt, die sich nicht kräftig genug gegen ihn absetzen, z. B. wenn ein weisser Kontour eine hellgelbe Füllung umgiebt. Es kann aber auch abgesehen hiervon überall da geschehen, wo man dem Kontour eine grössere Selbstständigkeit geben, ihn gewissermaassen als Einfassung, als Scheidewand von den Füllungen trennen will. Ein solcher Kontour dient wesentlich dazu, der chromatischen Komposition eine grössere Freiheit zu verschaffen. Farben, deren unmittelbare Berührung bedenklich erscheinen würde, können, wenn sie im Uebrigen in das Ganze hineinpassen, wo die Umstände es erheischen, mit um so grösserer

Zuversicht neben einander gestellt werden, je deutlicher und je entschiedener der Kontour zwischen ihnen hervortritt. Es hängt dies unmittelbar damit zusammen, dass er die lokale Kontrastwirkung, den Grenzkontrast, aufhebt und mit ihm auch seine etwaigen Nachtheile beseitigt.

Der Kontour kann ferner bei der ornamentalen Anwendung von Gegenständen der Wirklichkeit, namentlich von Blättern, von Blumen, aber auch von Thieren und selbst von Menschengestalten dazu dienen, das subjektive Element zu heben, das objektive herabzudrücken, die Gegenstände, wie man sich wohl auszudrücken pflegt, zu entnaturalisiren. Der Kontour ist der Träger des subjektiven Elements der Zeichnung, er ist die Handschrift des Zeichners, und sein Verschwinden in der Neuzeit hängt eng zusammen mit dem sterilen Naturalismus ihrer Geschmacksrichtung. So lange man die Tassen, aus denen man trinkt, die Teller, von denen man isst, ja die Vasen, in welche natürliche Blumen hineingesetzt werden sollen, mit Abbildungen von Blumen bedeckt, so naturgetreu und so entschieden unkünstlerisch, dass sie einem Kupferwerke über die in Europa am häufigsten kultivirten Gartengewächse Ehre machen würden, so lange derartige Waare leider den Markt beherrscht und so lange unsere deutschen Fabrikanten diesen und ähnlichen Unsinn pflegen und nur nach Fremdem jagen, wird es freilich der besten Kräfte bedürfen, um der sinnigen Kunst unserer Altvordenen mühsam und allmählig wieder Boden zu verschaffen, der Kunst, welche durch die gestaltende Kraft der Phantasie aus den Dingen der Wirklichkeit das Ornament zu entwickeln wusste, das, als von der Wirklichkeit verschieden, keinerlei Illusionen beansprucht, dafür aber mit dem Gegenstande, den es zieren soll, stylistisch übereinstimmt und sich als ein Werk des inneren Menschen geltend macht, das wiederum zum inneren Menschen sprechen soll. —

Schliesslich wollen wir, gestützt auf Owen Jones' Grammatik der Ornamente, noch einige Einzelvorschriften hier anführen. Wir empfehlen übrigens unseren jungen Fachgenossen das Studium der Farben-Harmonie, wozu das kleine Büchlein von „E. Chevreul, Farbenharmonie und ihre Anwendung. Ein praktisches Lehrbuch zur Kenntniss der physikalischen Gesetze. Aus dem Französischen von einem deutschen Techniker übersetzt; Stuttgart 1840, Verlag von Paul Neff“ treffliche Dienste leisten würde.

Wenn farbige Ornamente auf einem Grunde von kontrastirender Farbe angebracht sind, sollten die Ornamente mittelst eines Randes von heller Farbe vom Grunde abgesondert werden; daher muss z. B. eine rothe Blume auf grünem Grunde einen Rand von hellerem Roth haben.

Wenn farbige Ornamente auf einem Goldgrunde angebracht sind, sollten die Ornamente mittelst eines Randes von dunklerer Farbe vom Grunde abgesondert werden.

Goldornamente auf farbigem Grunde, wie auch dessen Farbe sein mag, sollten schwarze Kontouren haben.

Farbige Ornamente, wie auch deren Farbe sein mag, können mittelst weisser, goldener oder schwarzer Ränder vom Grunde abgesondert werden.

Ornamente von jedweder Farbe oder von Gold können auf schwarzem oder weissem Grunde ohne Kontouren und ohne Ränder angebracht werden.

In „Selbst-Tinten“, Tonarten oder Schattirun-

gen derselben Farbe, kann man eine helle Tinte auf dunklem Grunde auch ohne Kontouren gebrauchen; ein dunkles Ornament aber auf hellem Grunde muss mit Kontouren einer noch dunkleren Tinte versehen sein.

Allgemeine Regeln aufzustellen, aus denen sich für jeden einzelnen Fall abstrahiren liesse, wie in Farben komponirt werden soll, ist so unmöglich, wie es unmöglich ist, die Regeln zu geben, nach denen ein gutes Gedicht zu machen sei. Wie überall, wo dem künstlerischen Schaffen nothwendig ein beträchtlicher Spielraum bleiben muss, giebt es auch hier im Reiche der Farben kein Gebot, das nicht übertreten, kein Verbot, das nicht gelegentlich missachtet werden dürfte. Es möchte auch schwierig sein, Anweisungen zu geben, um die Farben in ihren feineren Unterschieden zusammenzustimmen, denn dazu mangeln uns die sprachlichen Hülfsmittel: das könnte nur geschehen durch chromolithographische Beispiele, welche für den die Farbenlehre Studirenden in nachfolgenden Werken in reicher Auswahl geboten sind, und welche wir zu diesem Behufe in Anmerkung hier beisetzen. \*)

E. L. R.

#### Zu den Untersuchungen über die Bewegung des Wassers in Flüssen und Kanälen

giebt Herr Junker in Coblenz in No. 41 d. Bl. eine kurze Notiz, in welcher die Zuverlässigkeit der in der Zeitschrift f. Bauwesen, Jahrg. 17, pag. 297 — 309 von mir besprochenen Untersuchungen der Nordamerikaner Humphreys und Abbot darum bezweifelt wird, weil die Geschwindigkeiten mit „sehr nothdürftigen Apparaten“ gemessen seien und weil die im Referat dargestellte Kurve „undenkbare Fälle“ zulasse, sogar den Werth der Sohlengeschwindigkeit eines Flusses = 0 „voraussetzen scheine.“

Indem ich mir ein näheres Eingehen auf die am Schlusse jener Notiz zitierte Schrift vorbehalte, möchte ich vorläufig nur mein Bedauern aussprechen, ein wissenschaftliches Werk von so hervorragender Bedeutung, wie die von Grebenau deutsch bearbeitete Theorie der Bewegung des Wassers in Flüssen und Kanälen von Humphreys und Abbot, in drei Zeilen abgeurtheilt zu sehen. — Obschon ich über den reichen Inhalt dieses Werks in der Zeitschr. für Bauwesen nur ein gedrängtes Referat geben konnte, dürfte es dem aufmerksamen Leser des letztern dennoch nicht schwer werden, sich zu überzeugen, dass die Humphreys-Abbot'sche Geschwindigkeits-Kurve, indem sie aus einer grossen Zahl sehr sorgfältiger Messungen direkt hergeleitet ist, ihre Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit im hohen Grade vermuthen lässt und dass weder der Vorwurf undenkbarer Fälle zutrifft, noch der Schein unmotivirter Voraussetzungen Platz greift. — Wenn in der gra-

\*) Solche Werke also sind:

- Owen Jones, Grammar of ornament. London, Day and Son, 1856.
- Deutsche Ausgabe: Grammatik der Ornamente. London, Day and Son; Leipzig, Ludwig Denicke.
- Plans of the Alhambra. London, 1842.
- Hoffmann und Kellerhoven, Recueil de dessins. Paris, 1858.
- Tymms und Wyatt, Art of illuminating as practised in Europe from the earliest times. London, 1860.
- J. B. Waring, Textile fabrics with essays by Owen Jones and Wyatt. London, Day and Son.
- Zahn, Die schönsten Ornamente und merkwürdigsten Gemälde aus Pompeji, Herculaneum und Stabiae. Drei Folgen. Berlin, 1829, 44, 59.
- Ornamente aller klassischen Kunst-Epochen nach den Originalen in ihren eigenthümlichen Farben dargestellt. 2. Auflage, Berlin, 1853.
- Morey et H. Roux aîné, Charpente de la cathédrale de Messine. Paris, 1841, Firmin Didot frères.
- Edmond Levy et J. B. Capronnier, Histoire de la peinture sur verre en Europe et particulièrement en Belgique. Brüssel, 1860.
- Gruner, Décorations de palais et d'églises en Italie. Paris und London, 1854.
- J. C. Robinson, Treasury of ornamental art. London, Day and Son.
- H. Shaw, The decorative arts of the middle ages. London, 1851.
- Al. Ferd. v. Quast, Die christlichen Bauwerke von Ravenna aus dem 5. bis 9. Jahrhundert. Berlin, 1842.
- Monuments inédits ou peu connus faisant partie du cabinet de Guil. Libri. London, Dulau & Co., 1862.
- Monumentos arquitectonicos de Espana, publicados de R. Orden y por disposicion del ministerio del fomento. Madrid, 1859 u. f.
- Gottfr. Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Aesthetik, ein Handbuch für Techniker, Künstler u. Kunstfreunde. Frankfurt a. M., 1860.

phischen Darstellung der für den Mississippi geltenden „grossen Mittelkurve“ die sämtlichen Ordinaten um das Maass der Sohlengeschwindigkeit verkürzt gezeichnet wurden, um an Raum zu sparen, so konnte allerdings nicht erwartet werden, dass Sachkenner sich mit der blossen Betrachtung der Figur begnügen und sich durch den Anschein, als habe die Sohlengeschwindigkeit den Werth = 0, irreführen lassen würden. Es war dies um so weniger zu befürchten, als ein Blick auf die pag. 303 mitgetheilte allgemeine Gleichung der Kurve sofort erkennen lässt, dass der Werth der Sohlengeschwindigkeit nur für absolut stillstehendes Wasser = 0 werden kann. Von dem Kritiker aber, der in einem technischen Journal gegen die Humphreys-Abbot'sche Theorie auftreten will, kann füglich verlangt werden, dass derselbe sich nicht mit einer oberflächlichen Einsicht des Referats begnüge, vielmehr das Hauptwerk zur Hand nehme, woselbst er auf pag. 65 die Ordinaten

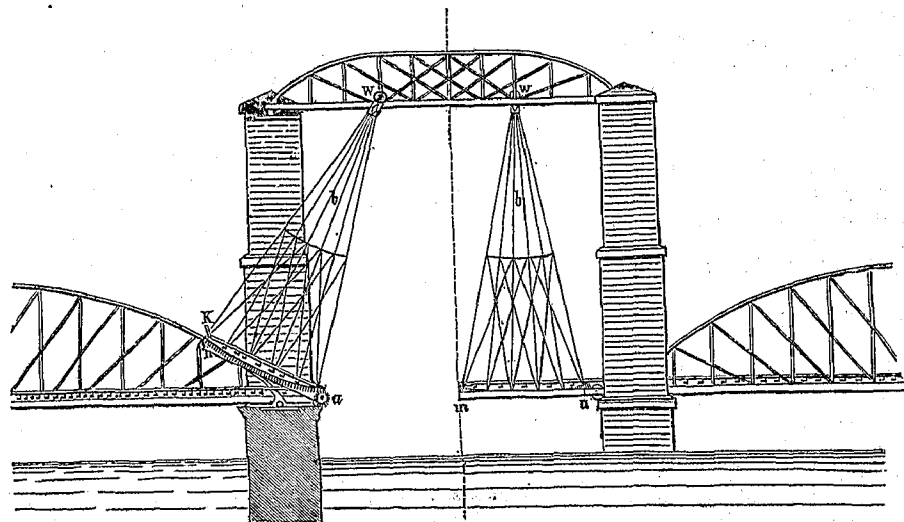
der Hauptkurve des Mississippi, so wie sie aus den Beobachtungen hergeleitet und so wie sie durch die Rechnung nach der Parabelgleichung ermittelt sind, in Zahlen angegeben finden wird. Uebrigens ergeben sich, wenn jene allgemeine Formel der Geschwindigkeits-Kurve auf unsere Flüsse angewendet wird, Kurven, welche der in No. 41 d. Bl. mitgetheilten sehr ähnlich sind.

Was die Nothdürftigkeit der bei den Wassermessungen am Mississippi gebrauchten Apparate anbetrifft, so wird der Erfinder eines Instruments, welches zu Geschwindigkeitsmessungen in Wassertiefen von 80 bis 150' und bei einer Bewegung des Wassers bis zu 10' pro Sekunde geeigneter wäre, als der Doppelschwimmer der Herren Humphreys und Abbot, sich ein unbestreitbares Verdienst um die Hydrotechnik erwerben.

Frankfurt a. O., den 13. Oktober 1867. A. Wiebe.

### Zur beweglichen Brücke von Roeper

geht uns noch ein zweiter Verbesserungs-Vorschlag aus Berlin zu. Verfasser will nämlich, wie in nebenstehender Skizze dargestellt, als einfachste und sicherste Bewegung der Fahrbahn eine Drehung um eine horizont. Achse ausgeführt wissen, und äussert sich im Weiteren über sein Projekt etwa wie folgt:



Man theile

den zu entfernenden Theil der Fahrbahn in zwei gleich grosse Theile, befestige deren Längsträger radial (am besten bei jedem Querträger) an einer Querachse  $w$ , welche von 4 resp. 2 Hauptträgern gehalten wird und mit denselben ein festes Ganze bildet.

Gegen Längs- und Querschwankungen lasse man folgende Vorkehrungen wirken:

1. Die Anschlussverbindungen bei  $a-a$ , welche zu bestehen haben aus einem gezahnten Bogenstück unterhalb der beweglichen Fahrbahn, eingreifend in ein Getriebe; ferner aus verschiedenen Führungen und Krampen (wie bei  $n$ ); endlich aus einer Klappe  $k-p$ , welche die Bestimmung hat, den Oberbau soweit auszuheben, dass die Drehung möglich wird.

2. Eine sehr gute Verbindung in der Mitte bei  $m$ , welche den Schluss des festen Dreiecks  $w m w$  herstellt.

3. Eine gute Verbindung und Verstrebung der radialen Hängestangen  $b-b$ .

Um die Wasserstrasse frei zu machen, wäre also der Reihe nach erforderlich: ein Auslösen der Anschlüsse in der Mitte bei  $m$  — ein Aufheben der Klappe  $k-p$  — eine Drehung des Kreissektors  $a m w$  in der Richtung von  $m$  nach  $a$ . Am Zweckmässigsten dürfte es sein, wenn man diese drei Manipulationen mittelst mechanischer Vorrichtungen durch eine einzige Winde bei  $a$  ausführen liesse, so dass der betreffende Brückenwärter zum Oeffnen und Schliessen der Brücke nur nöthig hätte, eine Kurbel in Bewegung zu setzen.

Die Vortheile, welche durch diese Art der Bewegung der Brückenbahn erreicht werden können, lassen sich folgendermassen andeuten:

1. Die Fahrbahn lässt sich ohne beträchtliche Hebung derselben, also ohne grosse Kraftanstrengung beseitigen. (Die Beseitigung der Fahrbahn ist um so leichter zu bewirken, je grösser der Radius  $w m$  ist, weil dadurch die

Hubhöhe um so geringer und zugleich d. Hebelsarm der Kraft um so grösser wird.)

2. Das Oeffnen d. Brücke beginnt beiderseitig von der Mitte aus, so dass in vielen Fällen ein ganz geringes Oeffnen genügen wird, um die Masten durchzulassen.

3. Beim Schliessen der Brücke wirkt das Eigen-

gewicht, und wird es nur nöthig sein, eine Bremsvorrichtung in Wirksamkeit zu setzen. Man wird daher das Schliessen so stark beschleunigen können, dass selbst ein nicht erwarteter, dem Brückenwärter plötzlich sichtbar werdender Zug die Brücke noch zeitig und vollständig geschlossen findet, vorausgesetzt, dass sämtliche Einrenkungen und Klappen so eingerichtet sind, dass sie beim Zusammenstossen der Fahrbahn von selbst eingreifen.

Sollte bei grösseren Durchfahrtsöffnungen das Aufhängen der halben beweglichen Fahrbahn an einer einzigen Querachse Schwierigkeiten machen, so könnte man die Bahn in 4 oder 6 einzelne Theile zerlegen und jeden Theil für sich, wie vorher beschrieben, aufhängen. Für gewöhnlich würde dabei nur nöthig sein, die beiden mittleren Theile auszudrehen.

### Ein neues Sprengmittel.

So schnell auch die Anwendung des Nitroglycerin's als Sprengmittel sich Bahn gebrochen hat, und wie trefflich die Vorzüge desselben sich überall bewährt haben mögen — so ist doch die Scheu, mit der es seiner Gefährlichkeit wegen vielfach betrachtet wird, nicht ganz geschwunden. Mögen die durch Explosionen des Sprenggöls vorgekommenen Unglücksfälle auch wirklich zum grösseren Theile nur durch leichtsinnige und unverständige Handhabung desselben verschuldet sein, so bleibt die trotz aller Vorsicht stets vorhandene Gefahr doch viel zu gross, als dass man es nicht mit Freude begrüssen sollte, wenn an seiner Stelle ein Sprengmittel geboten wird, das seine Vorzüge besitzt, ohne seine Gefährlichkeit zu theilen.

Ein solches bietet der Erfinder des Nitroglycerins, Ingenieur Alfred Nobel in Hamburg, in einem von ihm hergestellten, „Dynamit“ genannten, Sprengpulver. Aus der Ankündigung desselben und einem im Architektenver-

eine gehaltenen Vortrage geben wir folgende Notizen über die Eigenschaften und die Anwendung des neuen Sprengmittels.

Das Dynamit, dessen Preis 18 Sgr. pr. Pfd. (etwa das Vierfache des gewöhnlichen Schiesspulvers) beträgt, besitzt die achtfache Kraft desselben, und ergeben sich hieraus mindestens gleiche Vortheile und Ersparnisse an Arbeit, Zeit und Kosten, als schon das Nitroglycerin vor gewöhnlichem Schiesspulver gewährt.

Es ist weder durch Stoss (wie Nitroglycerin), noch durch offenes Feuer (wie Schiesspulver) zur Explosion zu bringen; an freier Luft oder in gewöhnlicher Verpackung verbrennt es ohne Gefahr (mit einem zischen- den Geräusch, etwa wie nasses Schiesspulver), nur in ganz geschlossenem Raume mit sehr starker Widerstands- fähigkeit der Wände kann es durch einen Funken explo- diren, unter allen anderen Verhältnissen bedarf es der Anwendung einer künstlichen Zündung durch eine explodirende Masse, um das Dynamit selbst zur Explosion zu bringen, und bietet hierzu ein Zünd- hütchen, mittelst Zündschnur inmitten des Pulvers ent- zündet, das einfachste Mittel.

Bei der Verbrennung in freier Luft werden salpetrige Dämpfe, bei der Explosion nur Kohlensäure, Stickstoff und Wasserdampf, also durchaus unschädliche Gase entwickelt; bei der Verbrennung bleibt nur weisse Asche, kein Rauch zurück.

Das Dynamit ist etwas giftig, jedoch nicht in dem Grade, wie Nitroglycerin; es wird aber zur Vorsicht empfoh- len, damit nicht zu stäuben und die Patronen niemals mit der Hand zu füllen.

Durch Feuchtigkeit erleidet das Dynamit keine Verän- derung.

Die Anwendung erfolgt in Patronen von geleimtem Papier, die bei Sprengungen unter Wasser getheert und an beiden Enden verpicht sein müssen. Für die Bohrlöcher ist nur loser Sand-Besatz erforderlich. Bei Sprengungen von sehr zähen Stahlblöcken und in festem Gestein ist es von Vortheil ein Bohrloch zweimal zu schiessen, da bei der mit unglaublicher Schnelligkeit wirkenden Explosion des Pulvers der erste Schuss oft nur feine Risse hervorbringt, ohne die Masse völlig zu lösen.

Die Zusammensetzung des Dynamits ist selbstverständ- lich Geheimniss des Erfinders; das Aussehen gleicht einem Gemisch von Sägespänen und Kleie.

Ueber die gewaltige Wirkung des neuen Sprengpulvers berichtete Hr. Ober-Berg- und Baurath Treuding, dessen Vortrage in der Sitzung des Architektenvereines zu Berlin am 28. September diese Mittheilung entnommen ist, aus per- sönlicher Erfahrung. Bei einer in seiner Anwesenheit an- gestellten Probe wurden etwa 1½ Loth des Dynamits frei in einem Häufchen auf das eine Ende einer 5' langen, 2" starken Bohle geschüttet, die nur in der Mitte unterstüzt und wie ein Waagebalken in Gleichgewicht gebracht war.

Die Zündung erfolgte durch Zündhütchen und Zünd- schnur, und gab die Explosion einen Knall von der Stärke eines Kanonenschusses. Die Bohle blieb, abgesehen von einer kleinen Schwankung, in ihrer Lage, und doch war aus derselben ein rundes Loch von 6" Durchmesser heraus- geschlagen und fanden sich die Holzsplitter dicht bei ein- ander unterhalb des Loches 3" tief in die Erde eingedrungen, während die Oberfläche des Bodens an derselben Stelle um einige Zoll kesselförmig eingedrückt war.

Dieselbe rapide Wirkung hat sich auch bei einem Un- glücksfalle gezeigt, der bereits durch das Dynamit veran- lasst ist. Bei einem bergmännischen Feste in Oberschlesien trug ein Steiger, dem die Sorge für die obligaten „Kano- nenschläge“ oblag, eine mit 15 Loth Dynamit gefüllte Pa- trone mit bereits brennendem Zünder in der Hand, um sie an einem geeigneten Orte niederzulegen. Die durch eine zu geringe Länge der Zündschnur veranlasste Explosion riss ihm sämtliche Finger von der Hand, zerfetzte seine Kleidungsstücke, deren Theile weit zerstreut wurden, be- schädigte ihn aber im Uebrigen so unerheblich, dass nicht nur sein Leben gerettet ist, sondern auch die Herstellung seiner Dienstfähigkeit in sicherer Aussicht steht.

Im Uebrigen sprach Hr. Treuding, gestützt auf die Versuche, die von Seiten der Bergbeamten bereits gemacht wurden, die Ansicht aus, dass das Dynamit für alle Sprengungen im trockenen, wasserfreien Gebirge sich vor- züglich bewähren und das Nitroglycerin vollständig ersetzen werde, dass es dagegen bei Sprengungen unter Wasser und in wasserführendem Gebirge das durch seine Eigenschaften zu Sprengungen im Wasser ganz besonders geeignete, in seinen Wirkungen ebenfalls ausgezeichnete Nitroglycerin nicht werde verdrängen können.

## Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. — Versammlung am 12. Oktober 1867; Vorsitzender Hr. Koch.

Neben einer Anzahl kleiner geschäftlicher und lokaler Mittheilungen — der Schlöswig-Holsteinsche Ingenieur- Verein hat das gedruckte Protokoll seiner 5. Versamm- lung übersendet, was mit Dank begrüsst wird; Hr. Ende ladet zur Besichtigung des gesunkenen Pfeilers in dem Hause No. 37 der Kronenstrasse, Hr. Adler zur Feier der Kreuzerhöhung auf der Kuppel der Thomaskirche ein — bildete den Hauptgegenstand der Tagesordnung der aus- führliche Vortrag des Hrn. R. Neumann über die Stein- baumaterialien am Mittel-Rhein, Fortsetzung und Schluss eines schon im Juni d. J. begonnenen Vortrages über das- selbe Thema.

Der Stoff desselben ist zu reichhaltig, als dass wir ihn auch nur annähernd skizziren könnten. An die Darlegung der allgemeinen geologischen Verhältnisse schlossen sich eingehende Mittheilungen über die Gewinnung, die tech- nische Verwendung, die Vorzüge und Nachtheile der ein-

## FEUILLETON.

### Ein Blick in eine amerikanische Schulstube.

(Aus der „Deutschen Ausstellungs-Zeitung.“)

Im Parke des Champ de Mars steht ein hölzernes Häuschen mit der Inschrift: Amerikanische Gemeindeschule (American gratuite Common-school). Wir haben die Ueber- zeugung, dass wir eine getreue Nachahmung der Wirklich- keit finden und treten ein, um von den Einrichtungen Kenntniss zu nehmen und sie mit unseren heimischen zu vergleichen.

Ein freundlich lichter Raum mit hohen Fenstern empfängt uns, und auf den ersten Blick wird unsere Auf- merksamkeit durch die Einrichtung der Schultische und Bänke in Anspruch genommen. In Deutschland sind die Pädagogen noch lange nicht einig, darüber, wie hoch die Tische und die Bänke zu machen sind, und ob deren Höhe auf die Kurzsichtigkeit des heranwachsenden Menschenges- chlechts Einfluss ausübt oder nicht; der Amerikaner geht praktischer zu Werke. Die Schultische oder Pulte be- stehen aus leichten und zierlichen eisernen Gestellen, auf

welchen obenauf eine etwas geneigte Holztafel angeschraubt ist, welche die Tischplatte bildet. Ein zweites, an der vertikalen Vorderseite der Gestelle angeschraubtes Brett giebt dem Tische gegen seitliche Schwankungen die nöthige Widerstandsfähigkeit. Weiter herunter an der Vorderseite jedes gusseisernen Gestelles ist ein, im Charnier beweg- licher Arm angebracht, welcher zur Befestigung eines an- deren Brettes dient, das einen Sitz bildet, der durch die erwähnte Beweglichkeit der Stützen im Charnier auf und nieder bewegt werden kann, während das an der Vorder- seite des Gestelles angeschraubte schon erwähnte Brett die Lehne für diese Bank bildet. So dient jeder Tisch zu- gleich als Bank für die nächst davor sitzende Reihe, und es ist durch die Einrichtung, dass man die beweglichen Stützen, welche die Sitze tragen, am Gestell höher oder niedriger befestigen kann, die Möglichkeit gegeben, die Höhe der Schulbänke ganz nach Bedürfniss regeln zu können. Uebrigens ist jedes einzelne Pult nicht länger als erfor- derlich, um etwa drei Kindern höchstens daran Platz ge- wahren zu können.

Auf einer kleinen Estrade, um eine Stufe erhöht, hat der Lehrer sein Pult, in ähnlicher Weise auf eisernen Füßen hergestellt, und einen Sessel, einen hölzernen, etwas

zelenen Steingattungen an; zahlreiche Proben dienten zur Erläuterung.

Von den am Schluss der Sitzung durch die Herren Blankenstein, Schwedler, Franz, Orth und Koch gegebenen Antworten auf die im Fragekasten enthaltenen Fragen, wollen wir nur das Wesentlichste hervorheben. —

Für die Trockenräume einer Thonwaaren-Fabrik empfiehlt sich eine Heizung, die nicht zu schnelles Trocknen und allzu kräftige Ventilation bewirkt, also in keinem Falle Luftheizung, sondern wohl am Besten Warmwasserheizung. — Mit porösen Steinen, die durch eine Beimischung von Sägespänen zu der Masse erzielt werden, sind im Allgemeinen keine günstigen Erfahrungen gemacht worden; die Steine trocknen meist ungleichmässig und erhalten starke Risse. — Aussteifungen der Blechträger bei Brücken sind nur erforderlich, wenn Bleche von  $\frac{1}{4}$ " Dicke verwendet sind; schon bei  $\frac{3}{8}$ " Blechdicke können sie meist entbehrt werden, wie auch zahlreiche Beispiele an älteren Brücken beweisen. — Ueber die Anlage von Pferdebahnen finden sich Angaben einerseits in dem in der Zeitschr. für Bauwesen (Jahrg. 1861) enthaltenen Referate von Henz über amerikanische Eisenbahnen, andererseits in einem kleinen Werke des Ingenieurs Bürkli zu Zürich.

Hr. Römer gab schliesslich noch eine kleine Notiz über eine in Paris übliche Art, Parquettfußböden zum Schutz gegen Schwamm zu asphaltieren. Die Schuttunterlage wird festgestampft und geglättet, schliesslich mit einer mit Gips versetzten Masse geebnet. Hierauf wird zunächst das Parquett lose aufgepasst und demnächst stückweise die Asphaltunterlage gegossen, in welche die einzelnen Stäbe des Parquetts unmittelbar fest eingedrückt werden. Derartige Fussböden sollen sich ausgezeichnet bewähren.

— F —

### Vermischtes.

Am 25. August d. J. ist zu Aix-les-Bains der französische Architekt Alexis Paccard, bekannt namentlich durch den Restaurationsbau des Schlosses Fontainebleau, gestorben. Er hat nur ein Alter von 54 Jahren erreicht.

In No. 40 d. Bl. wurde mitgetheilt, dass Herr Bau-Inspektor Neumann über ein mit Einsturz bedrohtes Quergebäude hieselbst, Kronenstr. 37, im Architekten-Verein berichtet hat.

Am vergangenen Mittwoch waren nun die sämtlichen Räume dieses Gebäudes den Vereinsmitgliedern zur Besichtigung zugänglich gemacht, wobei Herr Zimmermeister Fritze, welcher die Absteifungen zur Sicherung gegen Einsturz ausgeführt hat, zugegen war und jede gewünschte Auskunft erteilte.

Es zeigte sich Folgendes: Die Last war von den 3 Säulen durch Holzstützen abgefangen und die Erde hinreichend weit von den Fundamenten weggeräumt, um den Fuss der Säulen besichtigen zu können.

muldenförmig bequem ausgetieften Schemel mit Lehne, von einem einzigen festgeschraubten eisernen Ständer getragen. Neben sich hat er eine kleine Orgel und hinter sich, an der Wand befestigt, die grosse Schultafel. Aus dem Lehrmaterial heben wir, als besonders bemerkenswerth, auch ein kleines Planetarium und sauber aus Holz gearbeitete mathematische Körper hervor.

Die Amerikaner sind sicherlich kein irreligiöses Volk und „the holy bible“ ist ihnen das Buch aller Bücher; dessen ungeachtet finden wir, obgleich die Wände der Schulstube ausser zahlreichen Karten und andern instruktiven Darstellungen auch vielfach Sinnsprüche, sogenannte „School-mottos“, tragen, darunter keine Bibelsprüche. Der praktische Amerikaner hält es für besser, dem kindlichen Gedächtnisse Sprüche einzuprägen, welche demselben ohne weitere Erklärung fasslich und begreiflich sind und doch für das ganze Leben wichtige Wahrheiten enthalten, die oft dadurch, dass sie dem Menschen von frühester Jugend an immer wieder vor das Gedächtniss treten, durch ihre überzeugende Kraft nicht selten den grössten Einfluss auf sein ganzes Thun und Lassen und auf die Gestaltung des Charakters gewinnen. Wir notirten uns von diesen Sinnsprüchen folgende:

Die Säulen von 8" unterem Durchmesser hatten angegossene Fussplatten von 12"², ohne jede weitere Verstärkung durch Stege oder Rippen.

Unter der Platte befanden sich drei Schichten 2' im² von rothen und gelben Mauersteinen in Zementmörtel, unter den, wie es schien, auch Kalk gemischt war. Das Kalksteinfundament in Kalkmörtel unter diesen Schichten hat eine Grundfläche von 3' im².

Die Fussplatten der Säulen sind ringsum nahe am Schaft über Eck abgebrochen und die vertikal oder schräg nach unten gespaltenen Mauersteine von dem Schaft so durchbrochen worden, dass von den Ecken nach der Mitte zu die zerspaltenen Mauersteinschichten um 5" geneigt liegen.

Inwieweit das Kalksteinmauerwerk auseinander gedrängt ist, liess sich in der theilweisen Aufgrabung desselben nicht erkennen.

Die Bruchfläche der Fussplatte an der Mittelsäule zeigt theils metallisch reines, krystallinisches Korn, theils eine vom Rost stumpf gefressene Fläche, die von der Unterfläche der Platte beginnt; es liegt deshalb die Vermuthung nahe, dass der Bruch schon früher begonnen habe. Der Mörtel unter der Säule haftete sehr fest am Eisen und liess Spuren des gewaltigen Druckes, der auf ihm gelastet hat, nicht erkennen; er scheint erst mit dem Zertrümmern der Mauersteine in seinem Zusammenhange gestört worden zu sein.

Um den drohenden Einsturz abzuwenden und zunächst die der Tiefe nach stehenden Gurtbögen zusammenzuhalten, ist mit dem Absteifen ihrer Widerlager ausserhalb und zwar quer über den an der Hinterfront entlang fliessenden Grünen Graben hinweg, gegen die Plinthe eines Nachbarhauses begonnen worden. Alsdann sind hart neben die Mittelsäule 2 Schwellen quer zur Mittelwand gestreckt und darauf die ersten Steifhölzer gesetzt worden.

Beim Antreiben derselben rückte ein Theil der Last nach den seitlichen Säulen, so dass deren Fussplatten brachen und die Senkung sich bis auf 5" steigerte. Hiermit erreichte jedoch die Bewegung glücklicherweise ihr Ende.

Ganz allmählig wurden dann auf bogenförmig behauenen Hölzern mit fächerförmig gerichteten Steifen auf Schwellen die sämtlichen vielfach gerissenen Gurtbögen gefasst und sicher gestützt. Nachdem so die hauptsächlichste Gefahr abgewendet war, konnten die Balkenlagen der 4 oberen Geschosse und der Dachstuhl sorgfältig abgesprengt und ihre Last ganz auf die Umfassungswände übertragen werden.

Wen die Schuld bei Ausführung der höchst mangelhaften Fundamente trifft, in wie weit von den polizeilich genehmigten Zeichnungen abgewichen ist, werden die gerichtlichen Aufnahmen feststellen; uns liegt hier nur noch ob, den Männern, die mit schnell überlegtem Handeln unter höchster Gefährdung des eigenen Lebens die Arbeiten zur Verhütung eines noch weiterhin Gefahr verbreitenden Einsturzes ausgeführt haben, die verdiente Anerkennung zu zollen.

—>

„Sprich wahr, handle wahr, denke wahr!“

Jeder Tag deines Lebens ist ein Blatt in deiner Lebensgeschichte.

Es giebt keine Auszeichnung ohne Anstrengung.

Ich darf nie mein Gewissen verletzen.

Nie verschieb bis morgen, was heute gethan werden kann!

Such' einen Weg, oder mach' dir einen!

Einen Fehler eingestehen, heisst ihn zur Hälfte gut machen.

Der lebt lang, der rechtschaffen lebt.

Ueber Alles hinweg, höher und höher, aber nur Schritt bei Schritt!“ u. s. w.

Vielleicht stimmen unsere Leser damit überein, dass in dieser kleinen Auslese ebensoviel Moral wie gesunde Lebensweisheit liegt, und dass das Einprägen solcher Regeln, der nothwendigen Grundsätze menschlichen Denkens und Handelns, in die weiche Kinderseele sicherlich kein Missgriff ist, den die Erziehung thun kann, wenn sie auch nicht nach Stiehl'schen Regulativen oft unbegreifliche Kirchenlieder und Bibelverse auswendig lernen lässt.

Wer ohne Vorurtheil die amerikanische Schulstube betreten hat, wird sie mit innerer Befriedigung wieder verlassen.

— y —



## Aus der Fachliteratur.

**Architektonische Formenschule.** Eine praktische Aesthetik der Baukunst zum Gebrauche für Baugewerkschulen und Bauhandwerker von A. Scheffers. 3 Abtheilungen. Leipzig. Verlag von E. A. Seemann.

Die beiden ersten Abtheilungen der „Formenschule“, die uns in 2. Auflage vorliegen, wurden von dem Verfasser während seiner früheren Stellung als Lehrer der Baugewerkschule zu Holzminde für den Unterricht an diesem Institute entworfen und seitdem in den verschiedenen Klassen für die Vorträge benutzt; sie stellen beiden — dem Lehrer wie der Anstalt — das günstigste Zeugnis aus, und kann Letztere, die wir aus eigener, längerer Anschauung kennen zu lernen Gelegenheit hatten, ebenso wie das genannte Werk, den betreffenden Kreisen auf das Wärmste empfohlen werden. Namentlich gilt dies von der ersten Abtheilung der Formenschule: „Die Säulenordnungen“, mit 180 in den Text eingedruckten Holzschnitten, die sich durch ihre klare Darstellung bei gedrängter Kürze vorteilhaft auszeichnen, wenn gleich wir in Bezug auf die Eintheilung (toskanische Ordnung; dorische, jonische Bauweise, korinthische Ordnung u. s. w.) die chronologische Folge der des Verfassers um so mehr vorgezogen hätten, als wir von der sogenannten „toskanischen“ Ordnung kein Beispiel aus dem Alterthum kennen und dieselbe von den italienischen Architekten des 16. Jahrhunderts im Einzelnen verschieden angegeben wird; Verfasser legt bei seiner Entwicklung die nach seiner Ansicht brauchbarsten Gestaltungen, nämlich die nach den Regeln von Vignola, zu Grunde.

Die zweite Abtheilung des Werkes umfasst die: „Darstellung der beim Privatbau gebräuchlichsten Bauformen zur Ausbildung des Aeusseren“, mit 86 Holzschnitten und 40 lithographirten Tafeln in 4<sup>o</sup>, während die dritte Abtheilung, von der uns die ersten 8 Lieferungen vorliegen, „die Bauformen zur ornamentalen und dekorativen Ausbildung des Innern“, mit Holzschnitten, 28 schwarzen Tafeln und 9 Farbendruckern, enthalten soll.

Wir bedauern des uns karg zubemessenen Raumes halber nicht eingehender den Inhalt berühren zu können, glauben jedoch nicht unerwähnt lassen zu dürfen, dass wie in den einleitenden Kapiteln des zweiten Theils, so namentlich in dem dritten Theil fast durchgängig zu viel Gewicht auf die tektonische Entwicklung der Bauweisen gelegt worden ist. Wenn das Studium der bezüglichen Werke von C. Bötticher, Semper u. A. im Allgemeinen zwar empfohlen werden kann, so sind unseres Erachtens die „Baugewerkschulen“ doch vorzugsweise bestimmt, nur praktische Werkmeister, die zwar Verständniss für schöne Formen besitzen sollen, nicht aber Kunstphilosophen zu bilden.

— H. —

**Kunst und Gewerbe** ist der Titel einer neuen seit dem Oktober d. J. von Dr. C. Stegmann in Weimar herausgegebenen Wochenschrift, welche sich die Förderung deutscher Kunst-Industrie zum Ziele gesetzt hat. Es sollen darin nicht nur ästhetische Besprechungen enthalten sein, sondern auch auf die mechanische Herstellung, sowie die geschäftliche Verwerthung der Erzeugnisse des Kunstgewerbes soll Rücksicht genommen werden, desgleichen sollen die zu demselben in Beziehung stehenden Anstalten und die betreffende Litteratur Beachtung finden. — Es soll ferner ein reger Verkehr des Publikums mit der Kunst-Industrie durch Empfehlung aller empfehlenswerthen Leistungen derselben vermittelt werden.

Wir begrüssen das Erscheinen des Blattes, dessen Ziele wir völlig theilen, wenn wir der Natur der Sache nach jenem Stoffe auch nur geringere Aufmerksamkeit widmen können, mit grosser Freude und wünschen ihm erfolgreiches Gedeihen.

Die uns vorliegende erste Nummer enthält bereits ein reichhaltiges Material; wir wollen aus derselben eine Kritik über das Berliner (Kunst-) Gewerbe-Museum hervorheben, welche das im Anfange d. J. mit so vielem Pomp in Scene gesetzte Unternehmen, das leider an deutscher Pedanterie zu scheitern droht, in scharfer aber sachgemässer Weise beleuchtet.

— F. —

Aus dem Civil-Engineer, September-Heft. Die Central Pacific-Eisenbahn in Californien, das westliche Ende des grossen Schienenweges vom Ufer des Atlantischen zu dem des Stillen Oceans, dessen Bau 1863 in Sacramento begonnen wurde, ist in ihrem schwierigsten Theile der Vollendung nahe. Die Bahn ersteigt von Sacramento bis Cisco in c. 21 (deutschen) Meilen 5740 Fuss pr.; die grösste vorkommende Steigung ist 1:44; der dritte Theil der Linie liegt in Kurven, deren schärfste einen Radius von 46½ Rth. pr. hat. Oberhalb Cisco werden die Steigungsverhältnisse günstiger. Der höchste Punkt liegt 6838 Fuss über Sacramento in einem 1555 Fuss langen Tunnel, dem längsten der Linie, von dem ungefähr 480 Fuss noch zu durchbrechen sind. Die Arbeiten werden an dieser Stelle Tag und Nacht derartig betrieben, dass täglich 7 kfd. Fuss vollendet werden. Die Ebene östlich des Bergrückens liegt 4000 Fuss über Sacramento, so dass das Herabsteigen keine besonderen Schwierigkeiten verursacht. Die grösseren Tunnel und Viadukte sind doppelgleisig angelegt. Die Baukosten für die ganze Linie von 85 Meilen sind durchschnittlich auf 570000 Thlr. pro Meile veranschlagt. Die bis jetzt fertigen 21 Meilen Gebirgsbahn haben 650000 Thaler pro Meile erfordert.

## Konkurrenzen.

An der Antwerpener Kunst-Akademie sind in diesem Jahre zwei architektonische Preise auf Grund von Konkurrenzen vertheilt worden. Hr. Edmond Serrure erhielt den Preis für klassische Architektur auf den Entwurf eines öffentlichen Badehauses für eine Stadt von 200000 Einwohnern, Hr. A. T. Schoy den Preis für architektonische Dekoration auf den Entwurf einer Tribüne mit Königs-Loge für einen Zirkus.

## Personal-Nachrichten.

Ernannt sind: der Kreisbaumeister Rose zu Kosten zum Wasser-Bau-Inspektor zu Frankfurt a. O., der Kreisbaumeister Haarmann zu Bochum zum Bau-Inspektor daselbst, der Baumeister Sarrazin zu Waldenburg zum Kreisbaumeister daselbst.

Das Baumeister-Examen hat bestanden am 12. Oktober: L. Franz Reuter aus Spickendorf bei Halle.

## Offene Stellen.

1. Die Königliche Fortifikation zu Stralsund hat einen Baumeister oder erfahrenen Bauführer zur Leitung grösserer Garnisonbauten, resp. zur Bearbeitung von Projekten anzustellen. Hierauf Reflektirende werden ersucht, sich bis zum 1. November unter Angabe ihrer bisherigen Stellung schriftlich zu melden.

2. Ein im Chausseebau erfahrener Baumeister wird zur Projektirung und Ausführung von mehreren Gebirgsstrassen in Hohenzollern verlangt. Dauer der Beschäftigung mehrere Jahre. Nähere Auskunft wird ertheilt im technischen Bureau der Bau-Abtheilung im Ministerium für Handel.

3. Ein Bauführer zur Vollendung des Neubaus des Bahnhofes Neustadt-Ew. und des Baues zweier Brücken wird sofort verlangt. Diäten 2 Thlr., freie Wohnung. Meldungen beim Abth.-Baumeister Skalweit in Prenzlau.

4. Für den am 4. November a. c. beginnenden Unterricht an der Baugewerkschule zu Schwerin werden noch einige Architekten, die sich für derartige Institute interessiren, als Lehrer gesucht. Meldungen bei der Direktion der genannten Anstalt.

5. Zum 1. November c. findet ein praktisch erfahrener Bautechniker als Zeichner, resp. Bauschreiber beim Erweiterungsbau der Kgl. Preussischen Post-Anstalt zu Hamburg, bei einer Remuneration von 45 Thlr. monatlich vorläufig auf drei Monat Beschäftigung. Meldungen sind an den Baumeister Fritze zu Hamburg, Neue ABC-Strasse 13, zu richten.

6. Ein Architekt oder ein im Architektur-Fach geübter Zeichner kann gegen 1½ bis 2 Thaler Diäten dauernde Beschäftigung bei der Westphälischen Eisenbahn finden. Näheres bei der Betriebs-Inspektion zu Münster.

## Brief- und Fragekasten.

Hrn. Ed. R. in St. — Ihre Sendung kurz vor einer Reise erhalten und nur flüchtig davon Kenntniss genommen. Sehr wenig Hoffnung ihren Wunsch erfüllen zu können. Weiteres nach Rückkunft brieflich. Besten Gruss im Uebrigen.

Hrn. R. B. in Danzig. Besten Dank für Ihre freundliche Gesinnung. In das Litteratur-Verzeichniss werden nur die im Buchhandel angezeigten Werke aufgenommen.

## Architekten-Verein zu Berlin.

Versammlung am Sonnabend den 19. Oktober.  
Tagesordnung: Vortrag des Herrn Lucae.

### Ein junger Maurermeister

praktisch und theoretisch gebildet, der längere Zeit an Eisenbahnen beschäftigt gewesen ist, sucht Stellung im Bureau eines Baumeisters entweder hier oder ausserhalb. Gefällige Adressen unter Chiffre A. S. werden in der Expedition d. Bl. erbeten.

Ein junger Mann, (Maurermeister) der 3 Wintercourse der Holzmindecker Baugewerkschule besucht, sucht Beschäftigung im Bureau oder bei Bauausführungen. Gef. Offerten werden sub H. B. poste restante Neustettin erbeten.

Ein Geometer mit Eisenbahn-Projekten und Bau, General-Kommissions-, landschaftlichen und Kataster-Arbeiten vollkommen vertraut, sucht Stellung. Derselbe war durch mehrere Jahre bei Eisenbahn-Proj. und Bau thätig. Gefällige Offerten werden franko erbeten unter K. L. poste restante Breslau.

Ein bei einem Eisenbahnbau angestellter Architekt wünscht seine gegenwärtige Stellung mit einer seinen Kenntnissen in der gothischen Baukunst entsprechenden zu vertauschen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes.

Ein junger Mann (Maurer), seit längerer Zeit auf dem Comptoir eines hiesigen Rath's-Meisters beschäftigt, sucht hier oder ausserhalb ein anderweitiges Engagement, das ihm Gelegenheit zu weiterer Ausbildung bietet. Gef. Adressen unter W. 55 in der Expedition der Vossischen Zeitung Breitstrasse 8.

**Ein Maurer- und Zimmermeister-Geschäft** in einem freundlichen Städtchen, inmitten einer baulustigen, reichbegüterten Umgebung, am Orte und zwei Meilen im Umkreis in beiden Geschäften ohne Konkurrenten, seit nahe 10 Jahren mit ca. 200 Leuten (wobei an 40 Lehrlinge) mit gutem Erfolge betrieben, ist Familien-Verhältnisse halber, bei 2—4000 Thlr. Anzahlung, mit Grundstück, Holzvorräthen und sämmtlichem Inventar zu verkaufen. Schriftliche Anfragen werden unter der Adresse: „G. A. H. Berlin, Ritterstrasse No. 46, per adr. Herrn Chemiker Bauer“, frankirt erbeten.

## Aufforderung an Architekten.

In dem Norder-Kirchspiel der Stadt Altona soll eine Kirche erbaut werden, und wird zur Anfertigung von Bauplänen hierdurch eine allgemeine Konkurrenz eröffnet.

Die Pläne sollen bis zum 15. Januar 1868 eingeliefert werden.

Diejenigen Herren Architekten, welche geneigt sind, sich an der Konkurrenz zu betheiligen, wollen sich wegen des mitzuteilenden Programmes an den hiesigen Senator W. Knauer wenden.

Altona, 5. Oktober 1867.

Die Kirchenbau-Kommission.

## K. Riedel & Kemnik

Ingenieure und Maschinenfabrikanten  
in Halle a. S.

liefern

### Warmwasserheizungen

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser, (ältere und Neubauten) Gewächshäuser, Bureaux, Schulen und Spitäler;

### Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen gratis.

### J. Flaeschner

Bildhauer

Berlin, Alte Jakobsstrasse 11.

empfiehlt sich zur Anfertigung von Modellen und Bauarbeiten.

**Spiegelglas** belegt und unbelegt,

**Rohglas** in Stärken von 1½", 1", ½",

**Tafelglas**, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat

in allen Dimensionen empfiehlt

## B. Tomski

Oranienburger-Strasse 45.

Meine Wohnung ist jetzt Luckauerstrasse 15.

Hermann, Ingenieur.

Mein Lager von **Dezimal-Waagen** eigener Fabrik,



deren Güte durch den Gebrauch als anerkannt beste bereits allgemeine Anerkennung gefunden, weshalb ich mich anderweitiger Anpreisungen enthalte, empfehle ich zu angemessenen billigen Preisen unter Garantie.

**G. A. Kaselow,**  
Stettin, Gr. Oderstr. No. 8.

Vom 1. Oktober befindet sich unsere

## Zinkgiesserei für Kunst und Architektur

Fabrik für Gaskronen

Friedrichs-Strasse 225 (Neuss'sche Wagenbau-Anstalt)

## SCHAEFER & HAUSCHNER.

**Boyer & Consorten**

in Ludwigshafen am Rhein.

**Spezialität**

für

## Luftheizungen

neuesten Systems.

## Papier-Tapeten.

## Gebrüder Hildebrandt

in Berlin, Brüderstrasse 16,

empfehlen den Herren Architekten

ihr reichhaltiges Lager in den allerbilligsten bis zu den teuersten Gattungen.

Durch das Vertrauen der ersten Architekten beehrt, sind wir stets bemüht gewesen, deren Geschmack gemäss ein Lager in ruhigen, architektonisch wirkenden Dessins und Farbentönen assortirt zu halten.

Auf Verlangen sind wir gern bereit, den Herren Architekten von uns zusammengestellte Probe-Ansichten einzusenden.

## Centrifugal-Pumpen

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

**Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM**

Berlin, Zimmerstrasse 88.





## Schaeffer & Walcker

Geschäfts-Inhaber:

**B. Schaeffer. G. Ahlemeyer.**

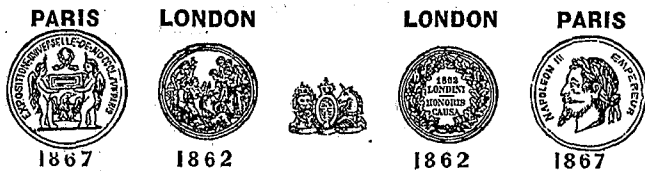
**BERLIN BERLIN**  
Fabrik Magazin  
Sindensstr. 19. Leipzigerstr. 42.

### Fabrik für Gas- und

Lustres, Wand- und Hängelampfen  
Candelaber & Laternen  
**GASMESSER**  
Gas-Brenner  
Gas-Koch-  
und Heizapparate  
Hähne, Ventile  
**RÖHREN**  
Verbindungsstücke etc.

### Wasser-Anlagen.

Warm-Wasserheizungen  
**Bade-Einrichtungen**  
Waterclosets, Toiletten  
Druck- und Saug-  
**PUMPEN**  
Fontainen-Ornamente  
Dampf- u. Wasserhähne  
**Bleiröhren**  
etc. etc.



### Als alleinige Preis-Empfänger

auf die betreffenden Artikel bei der Londoner und Pariser-Ausstellung empfehlen wir dem geehrten Publikum unsere Metall- und Glas-Buchstaben zu Firmen, Wappen für die Herren Hoflieferanten, Medaillen sämtlicher Ausstellungen zu den Firmenschildern der Herren Preis-Empfänger etc. etc.

## Koch & Bein

Berlin, Brüderstrasse No. 11.

## Mettlacher Mosaik-Platten

Agentur und Lager  
bei

## TH. HOLZHÜTER

Berlin, Leipziger-Strasse No. 132.

Den Herren Baumeistern und Architekten empfehle obiges Fabrikat zu Fussboden-Belägen jeder Art. Eleganz und grosse Dauerhaftigkeit, sowie eine reiche Auswahl von Mustern in den brillantesten Farben, zu verhältnissmässig billigen Preisen, machen diese Platten für jeden Bau geeignet. Näheres in meinem Geschäft. Zeichnungen und Natura-Muster werden auf Wunsch zugesandt.

Der

## Aachener Hütten-Aktien-Verein zu Rothe Erde

hat hierselbst,

**Schöneberger-Strasse No. 15**

unter meiner Leitung ein

## Lager schmiedeeiserner Träger zu Baukonstruktionszwecken

eröffnet, und kann ich das Fabrikat dieses Vereins wegen seiner vorzüglichen Qualität bei angemessener Preis-Stellung bestens empfehlen. Der Verein wird das Lager stets wohl assortirt erhalten.

Zugleich erlaube ich mir anzuzeigen, dass auch **genietete Träger** durch mich billigst und bestens bezogen werden können.

**A. DRUCKENMÜLLER.**

Die **Maschinenbauwerkstätte** von  
**AHL & POENSGEN** in Düsseldorf  
empfiehlt sich zur Anfertigung von

## Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc. sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

## Aschemann & Fricke

Berlin, Alte Jakobs-Strasse No. 78.

## Fabrik für Gas- und Wasser-Anlagen

Dampf- und Warmwasserheizungen, aller Arten Gasbeleuchtungs-Gegenstände, zu den billigsten Preisen bei solider Bedienung. Die besten Referenzen stehen uns zur Seite und gewähren wir für die Solidität unserer Arbeiten ausgedehnte Garantie. Anschläge gratis.

## JOH. HAAG

Civil-Ingenieur

## Maschinen- und Röhrenfabrikant zu Augsburg

liefert

## Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne künstliche Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Gewächshäuser etc., sowie

## Dampfheizungen

Dampfkoch-, Wasch- und Bade-Einrichtungen.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen, sowie Brochüren und jede Auskunft ertheilt gratis

**Ingenieur Robert Uhl zu Berlin**

**Französische Strasse 67.**

Für

## Warmwasserheizungen

## Dampfheizungen

## Wasserleitungen

## Canalisirungen

## Gasleitungen

empfehlen sich

## GRANGER & HYAN

**23. Alexandrinen-Strasse.**

Die günstigsten Zeugnisse über unsere Arbeiten liegen in unserem Bureau zur gefälligen Einsicht bereit. Anschläge gratis.

## Luftdruck-Telegraph!

Diese bequemste, reinlichste und dauerhafteste Klingelvorrichtung eignet sich sowohl für Privat- als auch für öffentliche Gebäude, ganz besonders für Gasthöfe, Fabriken, Krankenhäuser und dergleichen. Der Apparat bedarf durchaus keiner Unterhaltung.

Die prompte und exakte Ausführung solcher Einrichtung übernimmt die

## Fabrik von HUGO BECKER in Berlin

Comptoir: Leipziger Strasse 106, 1 Treppe  
wo ausser mehreren Musterapparaten eine vollständige Privat-Einrichtung zu ersehen ist.

Wir empfehlen den Herren Architekten

## Elektrische Klingeln (Haustelegraphen)

nach unserm neuen, vereinfachten System, als: Glocken, Tableaux, Druck-, Zug- und Tretkontakte, Kontrollapparate, Vorrichtungen zum Schutz von Thüren und Fenstern gegen Einbruch etc.

Fabriken und allen grösseren Etablissements bieten unsere Apparate eine erleichterte Korrespondenz, Privatwohnungen einen grösseren Komfort; durch einen neu konstruirten Kontrollapparat allen Hôtels die korrekteste und sicherste Kontrolle ihres Dienst-Personals.

Neubauten wie bereits bezogene Wohnungen werden schnell und ohne Beschädigung der Tapeten eingerichtet.

Die Requisiten für äussere Ausstattung von der einfachsten bis zur elegantesten Einrichtung sind in unserer Fabrik ausgestellt.

Preisverzeichnisse und Voranschläge gratis.

Telegraphen-Bau-Anstalt

## KEISER & SCHMIDT

Berlin, Oranienburger-Strasse 27.